

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 8月13日

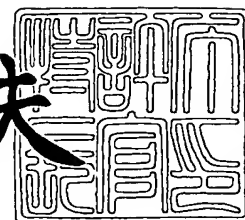
出願番号
Application Number: 特願2003-292798
[ST. 10/C]: [JP2003-292798]

出願人
Applicant(s): 富士ゼロックス株式会社

2004年 1月20日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3001133

【書類名】 特許願
【整理番号】 FE03-00424
【提出日】 平成15年 8月13日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 15/00
【発明者】
 【住所又は居所】 神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号 K S P R & D ビ
 ジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内
 【氏名】 松村 亮治
【特許出願人】
 【識別番号】 000005496
 【氏名又は名称】 富士ゼロックス株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100079049
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 中島 淳
 【電話番号】 03-3357-5171
【選任した代理人】
 【識別番号】 100084995
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 加藤 和詳
 【電話番号】 03-3357-5171
【選任した代理人】
 【識別番号】 100085279
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 西元 勝一
 【電話番号】 03-3357-5171
【選任した代理人】
 【識別番号】 100099025
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 福田 浩志
 【電話番号】 03-3357-5171
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 006839
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9503326
 【包括委任状番号】 9503325
 【包括委任状番号】 9503322
 【包括委任状番号】 9503324

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

文書データに関して所定の処理をそれぞれ行う複数のサービスをネットワーク上で連携する指示を表した連携指示情報に基づいて、各々のサービスの連携処理を実行する連携処理装置であって、

前記連携処理におけるサービスで発生したエラーを判別するエラー判別手段と、

前記連携処理で処理された文書データの有無を検出する文書検出手段と、

前記エラー判別手段で判別されたエラーと、前記文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、前記連携処理を再実行する連携制御手段と、

を備えた連携処理装置。

【請求項 2】

前記連携処理を構成するサービスの種類を判別するサービス種類判別手段を更に備え、

前記連携制御手段は、更に、前記サービス種類判別手段で判別されたサービスの種類に基づいて、前記連携処理を再実行する

請求項 1 に記載の連携処理装置。

【請求項 3】

前記連携制御手段は、前記エラー判別手段で判別されたエラーが復旧可能なエラーであり、前記文書検出手段で文書データが存在すると判別されたときに、前記連携処理のうち前記エラーが発生したサービスから遡って最も近い順のサービスから、前記連携処理を再実行する

請求項 1 または請求項 2 に記載の連携処理装置。

【請求項 4】

前記連携制御手段は、前記サービス種類判別手段で判別されたサービスの種類が取消不可能な種類のときに、前記取消不可能なサービスをスキップして前記連携処理を再実行する

請求項 3 に記載の連携処理装置。

【請求項 5】

前記連携制御手段は、前記エラー判別手段で判別されたエラーが復旧不可能なエラーであり、前記文書検出手段で文書データが存在しないと判別されたときに、所定の通知を行う

請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の連携処理装置。

【請求項 6】

文書データに関して所定の処理をそれぞれ行う複数のサービスをネットワーク上で連携する指示を表した連携指示情報に基づいて、各々のサービスの連携処理をコンピュータに実行させる連携処理プログラムであって、

前記コンピュータを、

前記連携処理におけるサービスで発生したエラーを判別するエラー判別手段と、

前記連携処理で処理された文書データの有無を検出する文書検出手段と、

前記エラー判別手段で判別されたエラーと、前記文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、前記連携処理を再実行する連携制御手段と、

して機能させる連携処理プログラム。

【請求項 7】

前記コンピュータを、

前記連携処理を構成するサービスの種類を判別するサービス種類判別手段として更に機能させ、

前記連携制御手段は、更に、前記サービス種類判別手段で判別されたサービスの種類に基づいて、前記連携処理を再実行する

請求項 6 に記載の連携処理プログラム。

【請求項 8】

前記連携制御手段は、前記エラー判別手段で判別されたエラーが復旧可能なエラーであ

り、前記文書検出手段で文書データが存在すると判別されたときに、前記連携処理のうち前記エラーが発生したサービスから遡って最も近い順のサービスから、前記連携処理を再実行する

請求項 6 または請求項 7 に記載の連携処理プログラム。

【請求項 9】

前記連携制御手段は、前記サービス種類判別手段で判別されたサービスの種類が取消不可能な種類のときに、前記取消不可能なサービスをスキップして前記連携処理を再実行する

請求項 8 に記載の連携処理プログラム。

【請求項 1 0】

前記連携制御手段は、前記エラー判別手段で判別されたエラーが復旧不可能なエラーであり、前記文書検出手段で文書データが存在しないと判別されたときに、所定の通知を行う

請求項 6 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の連携処理プログラム。

【書類名】 明細書**【発明の名称】 連携処理装置及びプログラム****【技術分野】****【0001】**

本発明は、連携処理装置及びプログラムに係り、特に、複数のサービスの連携処理中にエラーが発生したときに再実行処理を行う連携処理装置及びプログラムに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、サーバにデータベース管理システムを搭載しているクライアントサーバシステムにおけるオンライントランザクション処理の高速化技術が提案されている（例えば、特許文献1参照。）。

【0003】

特許文献1に記載されたクライアントサーバシステムでは、特許文献1の図1及び図2に示すように、最初に、オペレータ等が、クライアント1の伝票入力部11により、例えば伝票入力を行う（ステップS1）。オペレータ等が保存を指示すると、入力された伝票のデータが伝票入力部11からデータ生成部12に与えられる。

【0004】

データ生成部12は、与えられた伝票のデータをもとにして、入力されたトランザクション情報を一括して送信するための電文を生成し、送信する（ステップS2）。この電文は、ネットワークNWを介してサーバ2に伝送され、サーバ2のトランザクション保存部21で受信される。

【0005】

トランザクション保存部21は、受信した電文に基づき、伝票のトランザクションデータを伝票トランザクションテーブルとして伝票トランザクションファイル22に保存する（ステップS3）。トランザクション保存部21は、さらに、受信した電文から、他のテーブルを更新するための予め定められた情報を抽出すると共に定義情報23を参照する。トランザクション保存部21は、DBMS24のストアードプロシージャテーブルに登録されている定義情報23を参照し、与えられたトランザクションデータに基づき、DBMS24のストアードプロシージャを用いた他のテーブルの更新を定義するトリガをDBMS24に供給する。

【0006】

DBMS24は、トリガに応答し、ストアードプロシージャをコールする（ステップS4）。このストアードプロシージャのコールに関してエラーが発生したか否かがチェックされる（ステップS5）。

【0007】

DBMS24は、エラーが発生していなければ、コールしたストアードプロシージャを実行し、マスタテーブルファイル25内の該当するマスタテーブルを更新させる（ステップS6）。この更新作業に際してエラーが発生したか否かがチェックされる（ステップS7）。エラーが発生していなければ処理を終了する。ステップS5及びS7で、エラーが検出された場合には、全ての更新情報を無効として、トランザクション保存部21によるトランザクションデータの保存情報もロールバックされて（ステップS8）、最新のトランザクション発生前の状態に復旧される。

【特許文献1】 特開平10-283319号公報（第48段落から第56段落）

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0008】**

このように、上記のクライアントサーバシステムは、エラーを検出した場合にはすべての更新情報を無効にして最初の状態に戻していたため、エラー発生時点から処理を再開することができなかった。

【0009】

一方、従来、ドキュメントのジョブフローを実行するサービス処理システムが提案されている。このサービス処理システムは、あらかじめ指定された所定の処理(ドキュメント処理、配信・集配・転送・変換・保存など)を何らかの原因により実行できない場合、そのまま所定の処理を中断するか、あらかじめ指定された代替装置により所定の処理を代替していた。

【0010】

しかし、代替装置があったとしても、一部のサービスにエラーが発生したときは対処することができない問題があった。例えば、文書データに対して画像処理が施されたり、文書データが配信された後にエラーが発生した場合、文書データのオリジナルが失われてしまった。このため、ジョブフローの再実行をすることができず、ジョブフローを完遂することができなかった。

【0011】

本発明は、上述した課題を解決するために提案されたものであり、文書データに関して所定の処理を行うサービスをネットワーク上で連携するにあたって、エラーが発生したとしてもジョブフローをできる限り完遂する連携処理装置及びプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0012】

本発明に係る連携処理装置は、文書データに関して所定の処理をそれぞれ行う複数のサービスをネットワーク上で連携する指示を表した連携指示情報に基づいて、各々のサービスの連携処理を実行する連携処理装置であって、前記連携処理におけるサービスで発生したエラーを判別するエラー判別手段と、前記連携処理で処理された文書データの有無を検出する文書検出手段と、前記エラー判別手段で判別されたエラーと、前記文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、前記連携処理を再実行する連携制御手段と、を備えている。

【0013】

また、本発明に係る連携処理プログラムは、文書データに関して所定の処理をそれぞれ行う複数のサービスをネットワーク上で連携する指示を表した連携指示情報に基づいて、各々のサービスの連携処理をコンピュータに実行させる連携処理プログラムであって、前記コンピュータを、前記連携処理におけるサービスで発生したエラーを判別するエラー判別手段と、前記連携処理で処理された文書データの有無を検出する文書検出手段と、前記エラー判別手段で判別されたエラーと、前記文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、前記連携処理を再実行する連携制御手段と、して機能させる。

【0014】

上記の発明において、サービスとは、外部からの要求に応じて文書に関する利用可能な機能をいい、例えば、コピー、プリント、スキャン、ファクシミリ送受信、メール配信など特に限定されるものではない。連携処理装置は、指示書に基づいて、連携処理の順番になったサービス毎に、そのサービスの実行を制御する。

【0015】

エラー判別手段は、前記連携処理におけるサービスで発生したエラーを判別する。ここでは、復旧可能なエラーか復旧不可能なエラーであるかを判別するのが好ましい。復旧不可能なエラーであれば、連携処理の再実行ができないからである。

【0016】

文書検出手段は、連携処理で処理された文書データの有無を検出する。連携処理中に文書データが残っているか否かを判別し、文書データが残っていればその文書データを用いて指示書の再実行を容易に行うことができるからである。

【0017】

連携制御手段は、エラー判別手段で判別されたエラーと、文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、連携処理を再実行する。例えば、復旧可能なエラーであり、文書データが残っている場合は、所定時間経過後エラーが解消される。したがって、連

携制御手段は、その文書データを用いてジョブフローを再実行できる。すなわち、連携制御手段は、エラー内容や文書データの有無に応じて、適切なエラー処理を実行できる。

【発明の効果】

【0018】

本発明に係る連携処理装置及びプログラムは、エラー判別手段で判別されたエラーと、文書検出手段で検出された文書データの有無とに基づいて、連携処理を再実行することにより、指示書に記述されたジョブフローを実行している最中にエラーが発生した場合であっても、エラー内容や文書の有無に応じて適切なエラー処理を行うので、指示書に記述されたジョブフローをできる限り完遂することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、本発明の好ましい実施の形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

【0020】

図1は、本発明の実施の形態に係るサービス処理システムの構成を示す図である。サービス処理システムは、様々なサービスやアプリケーションがネットワークを介して接続されたものである。

【0021】

サービスとは、外部からの要求に応じて文書に関する利用可能な機能をいう。サービスは、例えば、コピー、プリント、スキャン、ファクシミリ送受信、メール配信、レポジットへの格納やリポジットからの読込、OCR (Optical Character Recognition) 処理、ノイズ除去処理等が該当し、特に限定されるものではない。

【0022】

サービス処理システムは、文書データに対して第1のサービスを行う第1のサービス処理装置10と、文書データに対して第2のサービスを行う第2のサービス処理装置20と、文書データに対して第3のサービスを行う第3のサービス処理装置30と、指示書に基づいて複数のサービスの連携処理（以下「ジョブフロー」という。）を実行する連携処理装置40と、を備えている。

【0023】

指示書とは、一連の処理を複数の機能的な処理に分解した場合において、各サービスの関係（ジョブフロー）を表す情報と、各サービスを呼び出すためのインタフェース（I/F）情報と、ジョブフローに関するグラフィカルユーザインタフェース（GUI）を構成するための情報と、を含んだデータをいう。

【0024】

図2は、指示書の概略的な構成を示す図である。この指示書には、3つのサービスS1、S2、S3を連携処理するジョブフローが記述されている。指示書には、サービス（S1～S3）毎に、文書データの読み出し先を示すアドレス、サービスの内容、処理された文書データの保管先を示すアドレスが記述されている。

【0025】

第1のサービス処理装置10は、文書データが入力される入力メモリ11と、文書データに対して第1のサービスを行う第1のサービス処理部12と、第1のサービス処理済みの文書データを一時記憶してから出力する出力メモリ13と、を備えている。なお、入力メモリ11と出力メモリ13とは共通のメモリで構成してもよい。

【0026】

第2のサービス処理装置20及び第3のサービス処理装置30は、第1のサービス処理装置10と同様に構成されている。ただし、第1のサービス処理部12、第2のサービス処理部22、第3のサービス処理部32は、それぞれ異なったサービスを実行するものとする。

【0027】

連携処理装置40は、第1から第3のサービス処理装置10、20、30のそれぞれで

処理された文書データを管理する文書データ管理部 41 と、サービスのエラーレベルを判別するエラーレベル判定部 42 と、エラーが発生したサービスのタイプを判別するサービスタイプ判別部 43 と、指示書に基づいてジョブフローを制御する連携制御部 44 と、を備えている。

【0028】

文書データ管理部 41 は、第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 でそれぞれ処理された文書データが存在する場合には、その文書データを記憶する。そして、その文書データが第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 のいずれにおいて処理されたデータかを管理している。

【0029】

エラーレベル判定部 42 は、ジョブフローの実行の最中に第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 のいずれかにエラーが発生したとき、そのエラーが「復旧可能」であるか又は「復旧不可能」であることを示すエラーレベルを判別する。

【0030】

ここで、復旧可能なエラーとは、一時的にサービスを実行できなかったために生じたエラーをいう。この場合、所定時間経過すれば再びサービスを実行できる状態になる。例えば、メモリや磁気ディスク等の記録媒体がビジー信号を発生した場合、通信回線が一時的に渋滞していた場合などが該当する。復旧不可能なエラーとは、ハードウェア又はソフトウェアの問題によりサービスを実行できないために生じたエラーをいう。この場合、所定時間経過してもサービスを実行することができない。

【0031】

サービスタイプ判別部 43 は、ジョブフロー実行開始からエラー発生までの実行済みのサービスについて、各々サービスタイプを判別する。具体的には、各々のサービスについて、取消可能なサービスであるか、取消不可能なサービスであるかを判別する。ここで、取消不可能なサービスとしては、プリント、FAX 送信、メール送信等が該当する。逆に、取消可能なサービスとしては、例えば画像処理が該当する。画像処理済みの文書データを破棄して、画像処理前の文書データを用いれば、再度画像処理を行うことができるからである。

【0032】

連携制御部 44 は、通常、指示書に基づいてジョブフローを実行するように、第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 を各々制御する。このとき、連携制御部 44 は、第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 からそれぞれ送信される応答信号を監視して、ジョブフローが正常に実行されているかを確認する。

【0033】

また、連携制御部 44 は、ジョブフロー実行中にエラーが発生した場合は、エラー状況に応じてジョブフローを再実行することができる。ここで、連携制御部 44 は、次の組合せ条件テーブルに基づいてジョブフローを再実行する。

【0034】

図 3 は、連携制御部 44 に記憶されている組み合わせ条件テーブルを示す図である。

【0035】

「再開可能入力文書」の「ある」、「ない」については、文書データ管理部 41 の管理状況に基づいて、連携制御部 44 が判定する。具体的には、連携制御部 44 は、文書データ管理部 41 が第 1 から第 3 のサービス処理装置 10, 20, 30 のいずれかで処理された文書データを記憶している場合は、「再開文書可能入力文書」があると判定する。また、連携制御部 44 は、文書データ管理部 41 が文書データを記憶していないときは、「再開文書可能入力文書」がないと判定する。すなわち、連携制御部 44 は、ジョブフローの途中にジョブフローを再実行できるような文書データが残っているときは「再開文書可能入力文書」が「あり」と判定し、文書データが残っていないときは「再開文書可能入力文書」が「なし」と判定する。

【0036】

「実行済みサービスタイプ」の「取消可能」、「取消不可能」については、サービスタイプ判別部 4 3 の判別結果に基づいて、連携制御部 4 4 が判定する。具体的には、連携制御部 4 4 は、サービスタイプ判別部 4 3 の判別結果に基づいて、ジョブフローを構成する実行済みサービスの中において 1 つでも取消不可能なサービスがあるときは、実行済みサービスタイプは「取消不可能」と判定する。また、連携制御部 4 4 は、上記実行済みサービスの中で 1 つも取消不可能なサービスがないときは、ジョブフローのすべてのサービスが取消可能であるので、実行済みサービスタイプは「取消可能」と判別する。

【0037】

「エラーレベル」が「復旧可能」であるか「復旧不可能」であるかについては、エラーレベル判定部 4 2 が判定する。

【0038】

連携制御部 4 4 は、上述した 3 つの判定結果を図 3 に示す組合せ条件テーブルに照らし合わせて、文書データ管理部 4 1、エラーレベル判定部 4 2、サービスタイプ判別部 4 3 の各々の判別結果の組合せに対応する再実行処理（図 3 に示す N 1～N 3、R 1 及び R 2 のいずれか）を行う。

【0039】

ここで、“N”はユーザへの通知を表す。具体的には、“N 1”は、ジョブフローの実行が失敗したためにジョブフローを最初からやり直すことをユーザに促す通知を表す。“N 2”は、ジョブフローの実行が失敗して復旧不可能なエラーが発生したことを通知することを表す。“N 3”は、ジョブフローの実行が失敗し、その際に取消不可能なサービスが実行されてしまったことを通知することを表す。

【0040】

“R”はジョブフローの再実行を表す。具体的には、“R 1”は、エラーになったサービスから遡って一番近いサービス（エラーになったサービス自身も含む。）から再実行することを表す。“R 2”は、取消不可能なサービスをスキップしながらジョブフローを再実行することを表す。

【0041】

このように構成されたサービス処理システムにおいて、連携処理装置 4 0 は、指示書に記述されたジョブフローに従って、第 1 のサービス処理装置 1 0、第 2 のサービス処理装置 2 0、第 3 のサービス処理装置 3 0 の順にそれぞれ第 1 から第 3 のサービスを実行させる。

【0042】

例えば、連携制御部 4 4 は、ジョブフローのエラー発生時、「実行済みサービスタイプ」が「取消可能」、「エラーレベル」が「復旧可能」、「再開可能入力文書」が「あり」の場合、“R 1”の再実行を指示する。すなわち、連携制御部 4 4 は、エラーになったサービスからジョブフローの逆順に一番近いサービス（エラーになったサービス自身も含む。）まで遡る。ここで、一番近いサービスとは、文書データ管理部 4 1 に記憶されている文書データを処理できるサービスの中で、エラーになったサービスから一番近い順番のサービスをいう。そして、連携制御部 4 4 は、その一番近いサービスに入力される文書データを用いて、当該一番近いサービスからジョブフローを再実行する。

【0043】

これにより、連携処理装置 4 0 は、ジョブフローのエラーが発生しても、そのエラーが復旧可能であり、かつ文書データが存在する場合には、その文書データを用いてジョブフローを再実行することができる。

【0044】

また例えば、連携制御部 4 4 は、ジョブフローのエラー発生時、「実行済みサービスタイプ」が「取消不可能」、「エラーレベル」が「復旧可能」、「再開可能入力文書」が「あり」の場合、“R 1”だけでなく“R 2”の再実行も指示する。すなわち、連携制御部 4 4 は、上述のように、エラーになったサービスからジョブフローの逆順に一番近いサービスまで遡る。そして、連携制御部 4 4 は、その一番近いサービスに入力される文書データ

タを用いて、当該一番近いサービスからジョブフローを再実行する。ただし、取消不可能なサービスの順番になったら、そのサービスをスキップして次のサービスを実行する。

【0045】

これにより、連携処理装置40は、取消不可能なサービスを実行した後にジョブフローにエラーが発生した場合であっても、そのエラーが復旧可能であり、かつ文書データが存在する場合には、取消不可能なサービスを飛び越しながら、文書データを用いてジョブフローを再実行することができる。

【0046】

また、連携処理装置40は、「再開可能入力文書」が「なし」の場合や「エラーレベル」が「復旧不可能」な場合には、組合せ条件テーブルに従って、例えば、メール配信やユーザインタフェース表示により、ユーザに対して、エラーの状況や再実行指示を通知することができる。

【0047】

以上のように、連携処理装置40は、指示書に記述されたジョブフローを実行している最中にエラーが発生した場合、実行済みサービスタイプや文書データの状態に応じて、適切なエラー処理を行うので、指示書に記述されたジョブフローをできる限り完遂することができる。

【0048】

なお、本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された範囲内で設計上の変更をされたものにも適用可能であるのは勿論である。

【0049】

本実施の形態では、指示書に記述されたジョブフローとして、3つのサービスを直列的に連携させる場合を例に挙げて説明した。本発明は、このような例に限定されるものではなく、2つ又は4つ以上のサービスを直列的に又は並列的に連携させてもよい。

【0050】

また、連携処理装置40は、第1から第3のサービス処理装置10、20、30のそれぞれで処理された文書データを管理していたが、例えば、管理サーバに文書データを管理させてもよい。また、第1から第3のサービス処理装置10、20、30の各々は、ジョブフローの最終工程が実行されるまで、自身で処理した文書データを保存しておいてもよい。

【0051】

さらに、第1のサービス処理装置10、第2のサービス処理装置20、第3のサービス処理装置30のいずれかが、連携処理装置40の機能を備え、指示書がジョブフローを完遂するかを監視してもよい。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図1】 本発明の実施の形態に係るサービス処理システムの構成を示す図である。

【図2】 指示書の概略的な構成を示す図である。

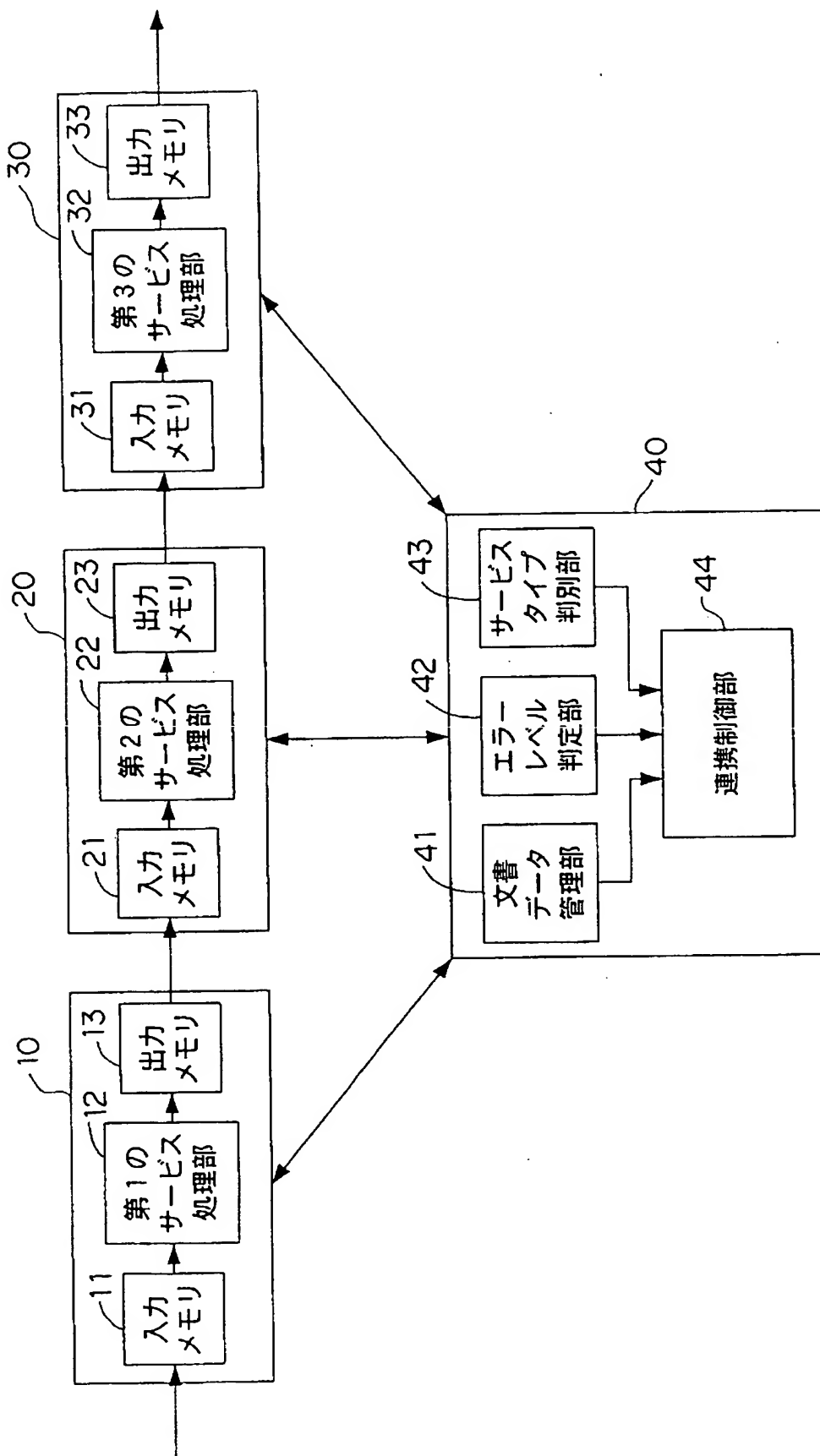
【図3】 連携制御部に記憶されている組み合わせ条件テーブルを示す図である。

【符号の説明】

【0053】

- 10 第1のサービス処理装置
- 20 第2のサービス処理装置
- 30 第3のサービス処理装置
- 40 連携処理装置
- 41 文書データ管理部
- 42 エラーレベル判定部
- 43 サービスタイプ判別部
- 44 連携制御部

【書類名】 図面
【図1】



【図 2】

指示書	
S1	入力:C:¥… 処理: 出力:C:¥…
S2	入力:C:¥… 処理: 出力:C:¥…
S3	入力:C:¥… 処理: 出力:C:¥…

【図 3】

実行済みサービスタイプ	エラーレベル	再開可能入力文書	
		あり	なし
取消可能	復旧可能	R1	N1
	復旧不可能	N2	N2
取消不可能	復旧可能	R1, R2	N1, N3
	復旧不可能	N2, N3	N2, N3

N1: ユーザに通知(失敗:やり直しを通知)

N2: ユーザに通知(失敗:復旧不可能なエラーが発生したことを通知)

N3: ユーザに通知(失敗:取消不可能なサービスが実行されたことを通知)

R1: エラーになったサービスに対して一番近いサービスから再実行

R2: 取消不可能なサービスをスキップしながら再実行

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 文書データに関して所定の処理を行うサービスをネットワーク上で連携するにあたって、エラーが発生したとしてもジョブフローをできる限り完遂する。

【解決手段】 連携制御部は、3つの判定結果を組合せ条件テーブルに照らし合わせて、文書データ管理部、エラーレベル判定部、サービスタイプ判別部の各々の判別結果の組合せに対応する再実行処理（N1～N3、R1及びR2のいずれか）を行う。

【選択図】 図3

特願 2 0 0 3 - 2 9 2 7 9 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 4 9 6]

1. 変更年月日	1 9 9 6 年 5 月 2 9 日
[変更理由]	住所変更
住 所	東京都港区赤坂二丁目 1 7 番 2 2 号
氏 名	富士ゼロックス株式会社